Manual do usário da impressoras térmicas

2824
2844

Zebra

Zebra Technologies Corporation

Manual do usuário number 980381-091 Rev. A

©2002 ZIH Corp.

PREFÁCIO

Este manual oferece informações sobre instalação e funcionamento das impressoras da série TLP 2844 e LP 2844 fabricadas pela Zebra Technologies Corporation, Camarillo, Califórnia.

NOTA DE COPYRIGHT

Este documento contém informações de propriedade da Zebra Technologies Corporation. Tanto este documento quanto as informações nele contidas pertencem à Zebra Technologies Corporation e não podem ser reproduzidos, total ou parcialmente, por nenhuma pessoa sem aprovação por escrito da Zebra Technologies Corporation. Embora esforços tenham sido feitos para manter as informações contidas aqui atualizadas e precisas desde a data da publicação, nenhuma garantia é dada, nem se deve concluir que o documento em questão esteja isento de erros ou preciso com relação a qualquer especificação. A Zebra Technologies Corporation se reserva o direito de fazer alterações, para fins de melhorias do produto, a qualquer momento.

MARCAS REGISTRADAS

O TLP 2844 e LP 2844 é marcas de serviço da Zebra Technologies Corporation. O Windows e MS-DOS são marcas registradas do Microsoft Corp. Todas as outras são marcas ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

Impressoras térmicas TLP 2844 e LP 2844

CE

Conselho Europeu Diretivas		**Conformidade com os Padrões**	
89/336/EEC	Diretiva EMC	EN 55022-B 1998	Controle de emissão RF
		EN 55024 1998	Imunidade a distúrbios eletromagnéticos
92/31/EE		EN 61000-3-2	Emissões Harmônica
92/31/EE		EN 61000-3-3	Variações Da Tensão
	CB Esquema	EN 60950 1991 A1, A2, A3, A4	Segurança

FCC - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:

FC

Modelos: TLP 2844 e LP 2844 está em conformidade com as seguintes especificações: Parte 15 FCC, Subparte B, Seção 15.107(a) e Seção 15.109(a) dispositivo digital Classe B

Informações complementares: Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras FCC. O seu funcionamento está sujeito às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.

NOTA DA INDÚSTRIA CANADENSE:

Este dispositivo está em conformidade com os requisitos da classe B ICS-003 da Indústria Canadense. Cet equipement est conforme a l'ICS-003 classe B de la norm Industrielle Canadiann

AVISO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO:

A impressora e a fonte de alimentação não devem ser operadas em um local onde haja risco de umidade. Isso poderia resultar em ferimentos.

AVISO SOBRE MATERIAIS DE IMPRESSÃO:

Sempre use fitas de transferências, etiquetas, rótulos e adesivos de alta qualidade, aprovados pela Zebra. Se forem usadas etiquetas adesivas que NÃO se encaixam perfeitamente no alinhador, as bordas expostas podem colar nas guias da etiqueta e nos rolos na parte interna da impressora, fazendo com que a etiqueta descole do alinhador e fique presa na impressora. Poderá ocorrer dano permanente à cabeça de impressão se uma fita não original da Zebra for utilizada pois ela poderá ser bobinada incorretamente para a impressora ou poderá conter químicos corrosivos à cabeça de impressão. Os materiais aprovados pela Zebra podem ser solicitados ao seu revendedor Zebra.

DICA PARA RECARGA:

Se as etiquetas acabarem enquanto você está imprimindo, NÃO desligue a impressora (posição OFF) enquanto recarrega, pois pode haver perda de dados. A impressora irá retomar a impressão automaticamente quando o novo lote de etiquetas for carregado.

DESCARGA ESTÁTICA:

A descarga de energia eletrostática que fica acumulada na superfície do corpo humano ou em outras superfícies pode danificar ou destruir o cabeçote de impressão ou os componentes eletrônicos usados neste dispositivo.

NÃO TOQUE o cabeçote de impressão ou os componentes eletrônicos localizados sob a tampa superior.

IMPRESSÃO TÉRMICA:

O cabeçote de impressão fica quente durante a impressão. Para evitar danos ao cabeçote de impressão e danos pessoais, evite tocar o cabeçote. Use somente a caneta de limpeza para manutenção.

SUMÁRIO

Instalação e funcionamento 1
Como desembalar a impressora 2
Conheça a impressora 2
Instalação 4
Detecção de espaço do material de impressão AutoSense . . . 9
Operação 12

O Uso das Opções 13
Usando A Fita De Transferência 14
Opção do dispenser de etiquetas 19
Como usar o material Fan-Fold 20
Uso do cortador de material de impressão 21

Apêndice A - Solução de problemas 23
Fiação do cabo da interface serial 26
Fiação do cabo da interface paralela 27
Barramento serial universal (USB) 28
Fiação do cabo da gaveta da caixa 28
ZebraNet PrintServer II (Rede Ethernet interna opcional) . . . 29
Entrada alternativa de interface serial 30
Como limpar o cabeçote de impressão 31
Limpeza do cilindro 32
Antes de carregar a impressora com a mídia 33

1
Instalação e funcionamento

Esta seção fornece informações sobre a instalação e o funcionamento da impressora.

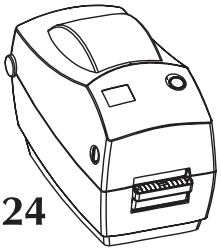
Essa impressora é uma impressora de baixo custo, do tipo térmica direta para desktop. Ela foi projetada especialmente para imprimir etiquetas, rótulos ou formulários contínuos (com ou sem códigos de barras) a partir de qualquer host compatível com DOS™, Windows™ ou baseado em ASCII.

Há quatro modelos de impressoras. Muitas ilustrações contidas neste manual apresentam a impressora de grande formato. Mesmo com algumas diferenças entre si, todas as impressoras podem ser operadas por meio dos mesmos procedimentos.

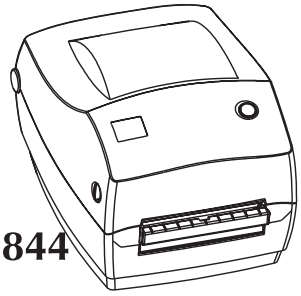
Como desembalar a impressora

Há quatro modelos de impressoras. Você recebeu uma das impressoras a seguir:

Impressora térmica direta e transferência térmica

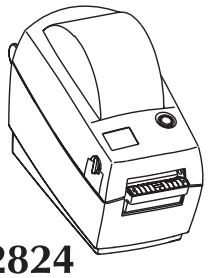


TLP 2824

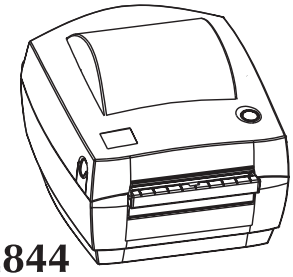


TLP 2844

Impressão térmica direta

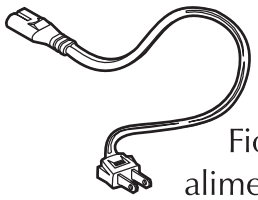


LP 2824
(50,8mm)

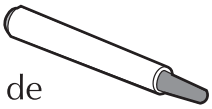


LP 2844
(101,6mm)

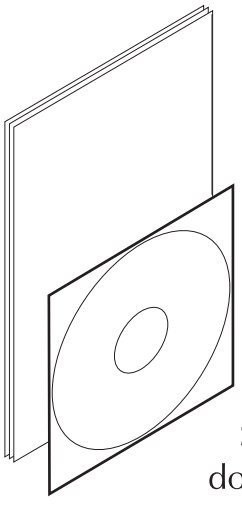
Etiquetas de amostra



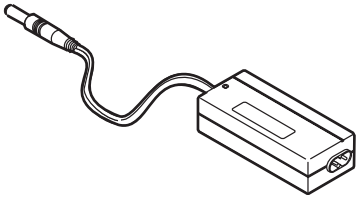
Fio de alimentação



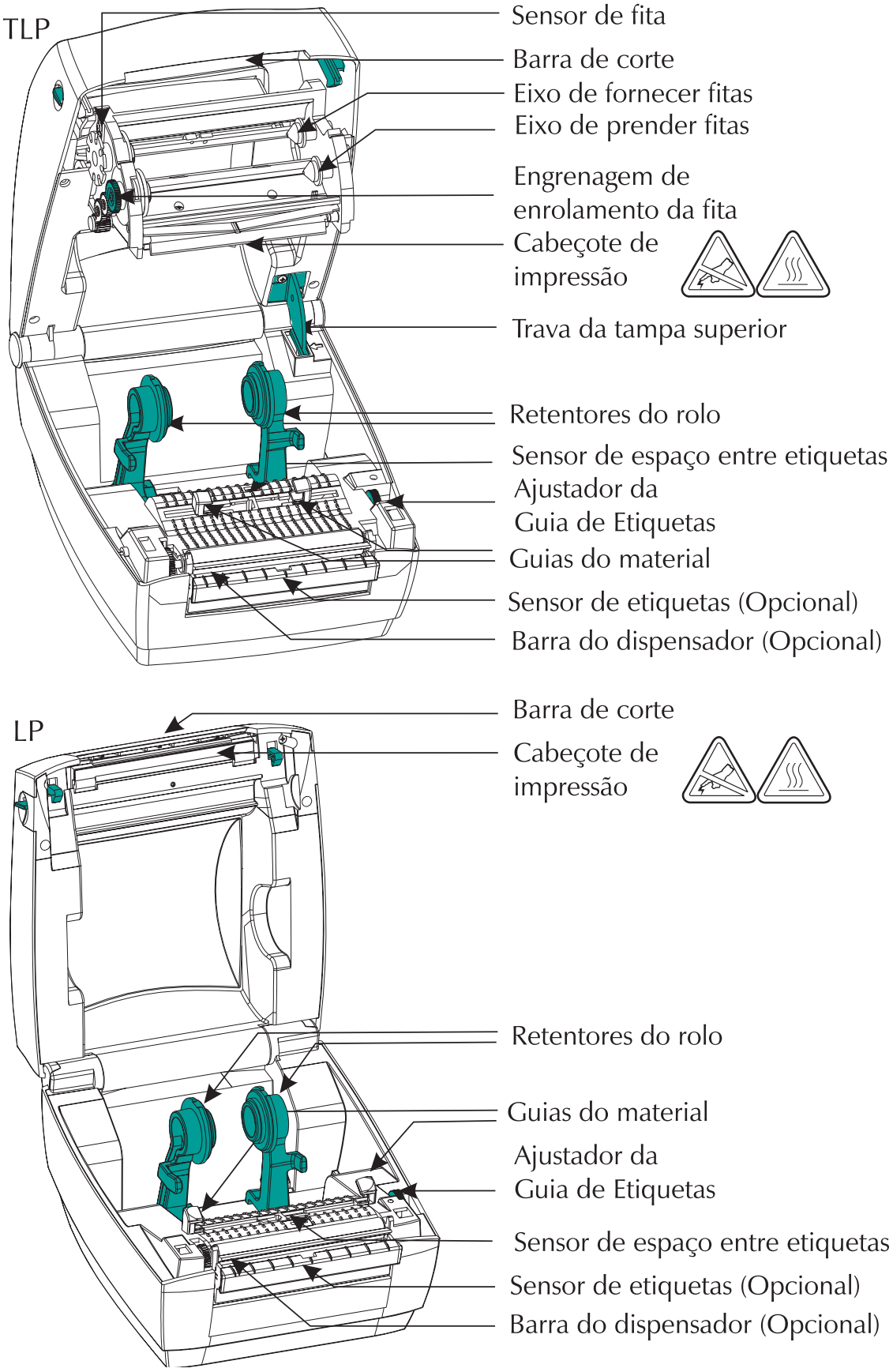
Caneta de limpeza



Software e documentação



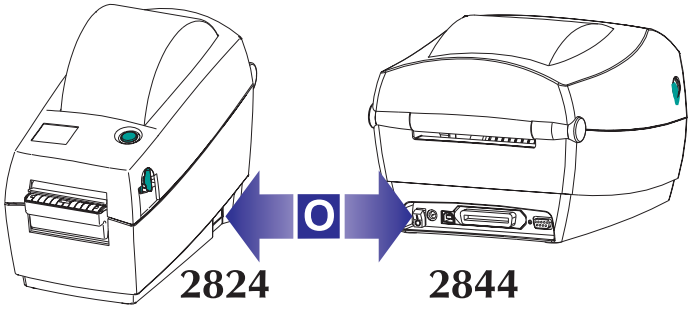
Fonte de alimentação


TLP
Sensor de fita
Barra de corte
Eixo de fornecer fitas
Eixo de prender fitas
Engrenagem de enrolamento da fita
Cabeçote de impressão
Trava da tampa superior
Retentores do rolo
Sensor de espaço entre etiquetas
Ajustador da Guia de Etiquetas
Guias do material
Sensor de etiquetas (Opcional)
Barra do dispensador (Opcional)
LP
Barra de corte
Cabeçote de impressão
Retentores do rolo
Guias do material
Ajustador da Guia de Etiquetas
Sensor de espaço entre etiquetas
Sensor de etiquetas (Opcional)
Barra do dispensador (Opcional)

Instalação As etapas a seguir irão guiá-lo na instalação da impressora e do software.

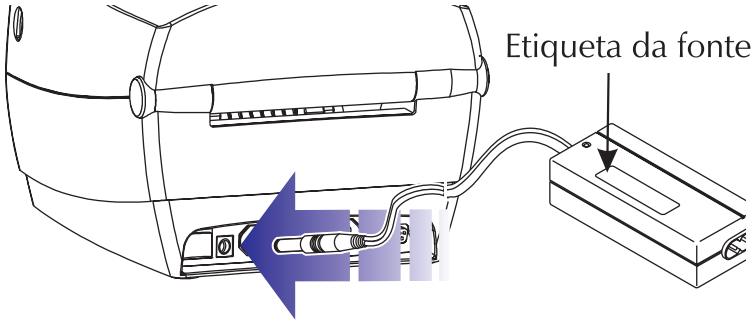
Etapa ❶ Conecte a fonte de alimentação à impressora

OFF (Desligado)

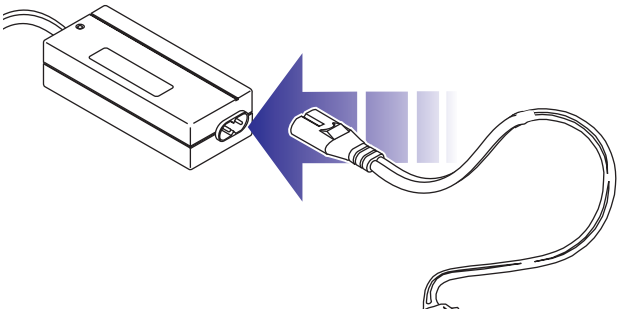


Verifique a voltagem

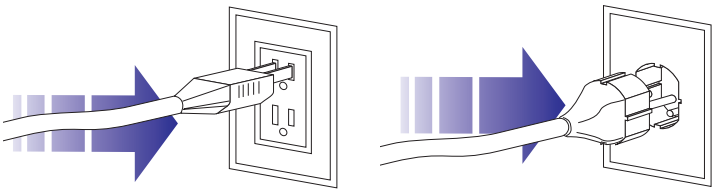
Conecte o módulo de alimentação



Conecte o cabo de alimentação



Conecte o cabo de alimentação a uma tomada CA apropriada

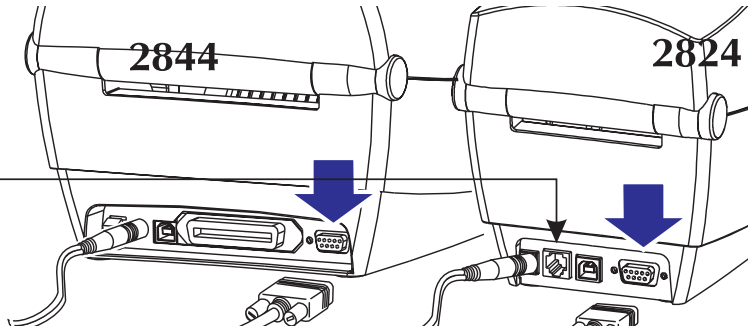


Consulte AVISO: CHOQUE ELÉTRICO na página iv.

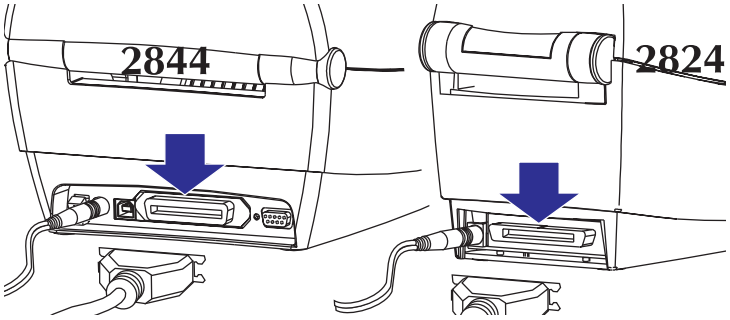
Etapa ❷ Conecte o cabo da interface

Interface Serial

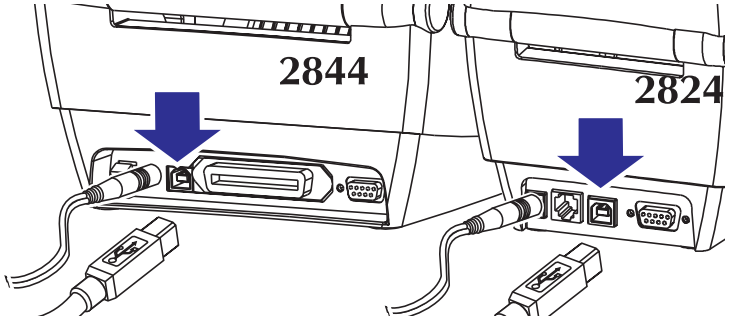
RJ-11 Interface (Fiação do cabo da gaveta da caixa)



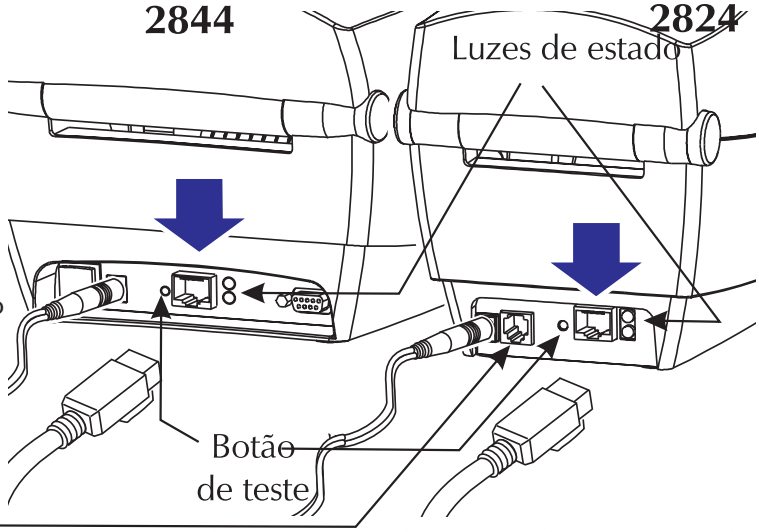
Interface paralela



Barramento serial universal (USB)



ZebraNet PrintServer II ***(Rede Ethernet interna opcional)***



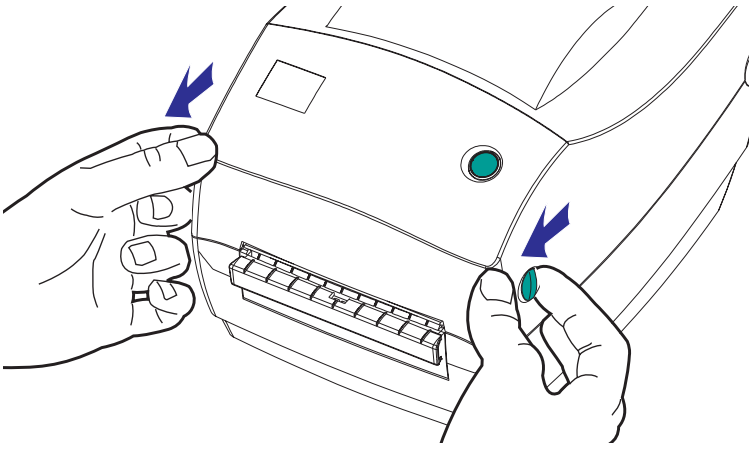
Para obter maiores detalhes a respeito desta interface e de seu funcionamento, consulte o guia do usuário no idioma inglês, fornecido juntamente com o servidor de impressão da ethernet.

RJ-11 Interface (Interface serial opcional)

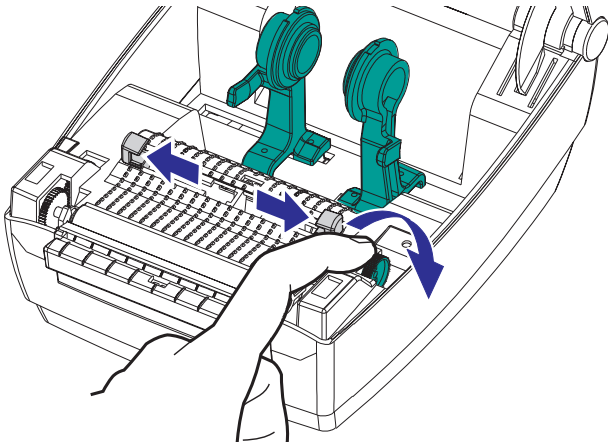
Veja o apêndice A para obter as informações de fiação do cabo.

Etapa ❸ Carregar material

Abrir a Cobertura



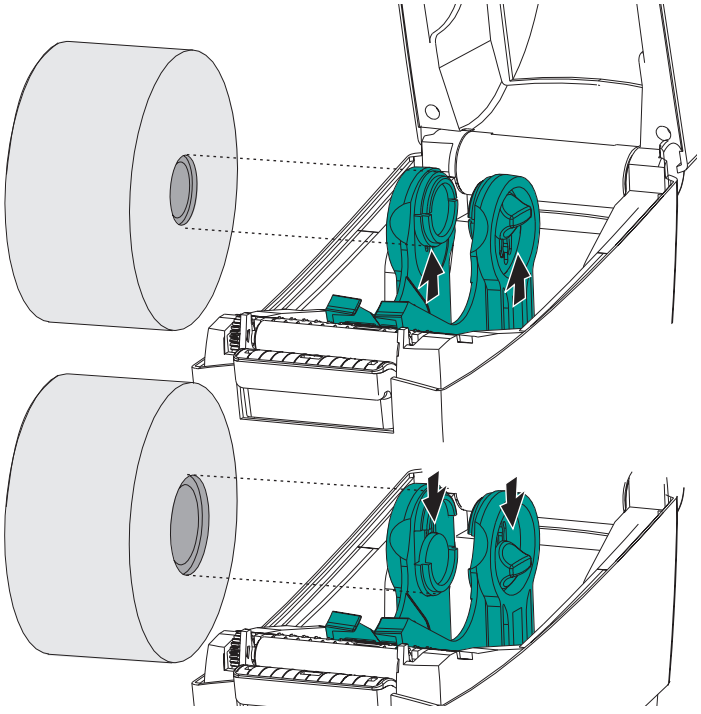
Abrir as Guiass



2824
Ajuste os retentores

1,0 pol.
2,5 cm

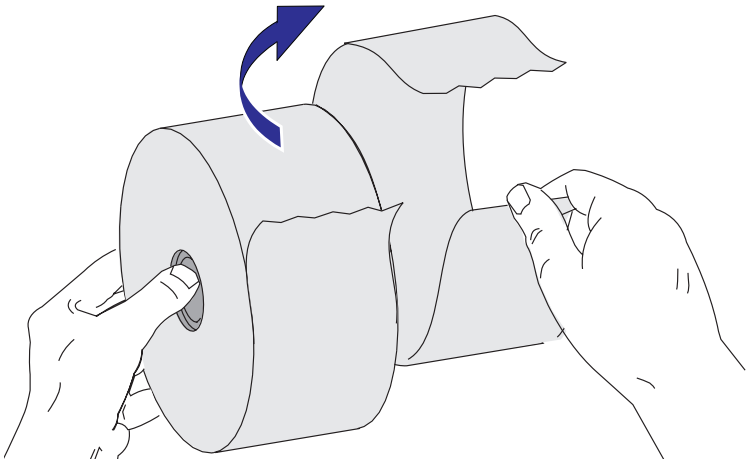
1,5 pol.
3,8 cm



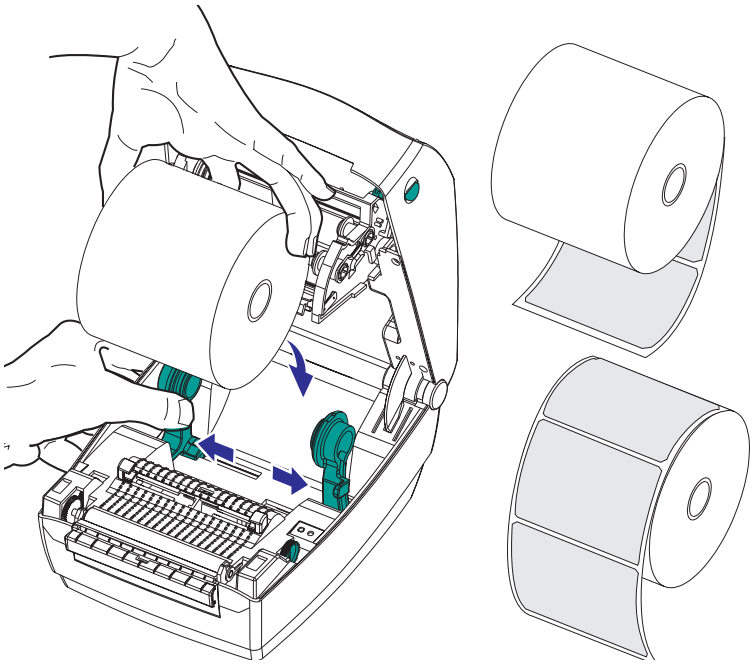
Carregar etiquetas - continuação

Remova exterior o comprimento

Veja o apêndice A para obter as informações

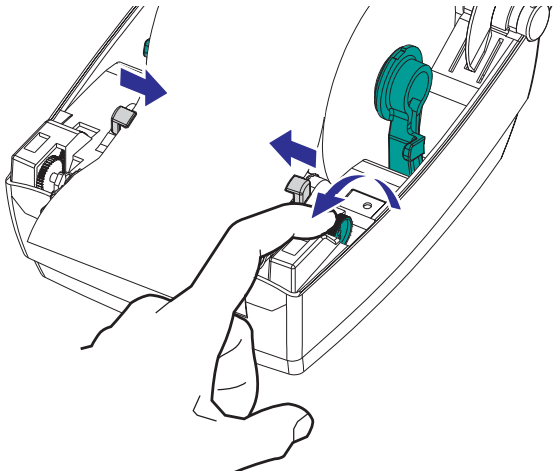


Instale o rolo



Feche os guias para que fiquem na largura do material da impressão

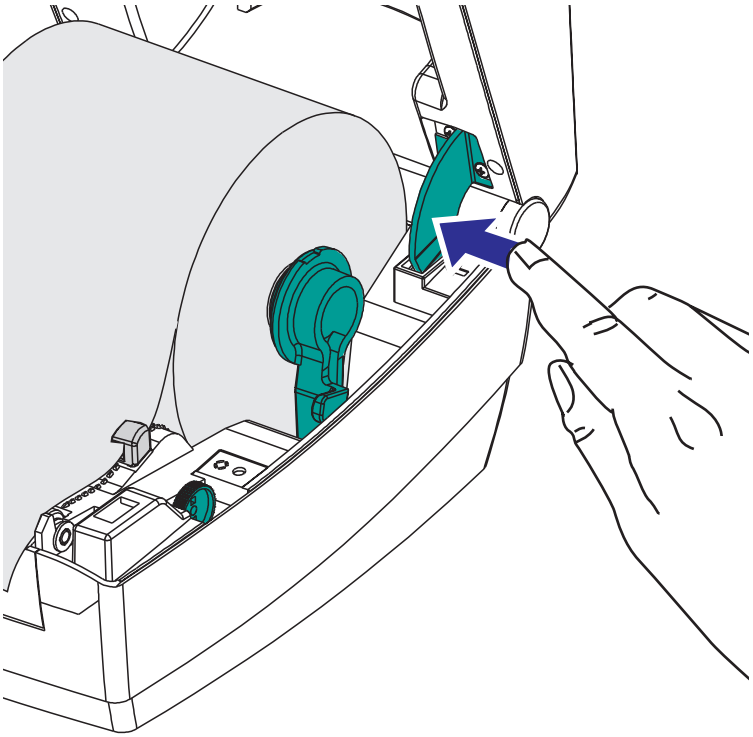
Aviso: Se utilizar etiquetas não aderentes a um papel, ajuste as guias para a posição de maior largura.



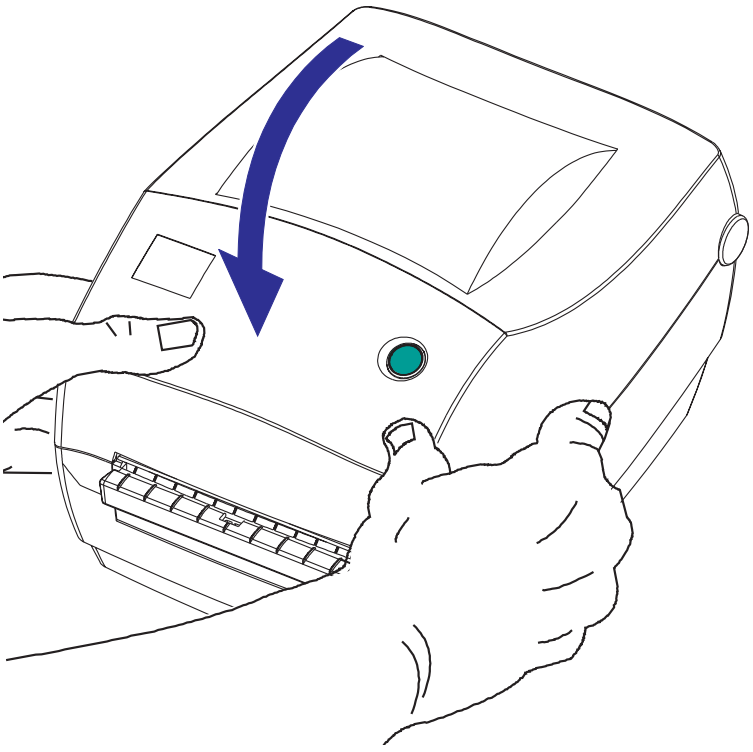
Carregar material - continuação

Solte a tampa

Observação: esta etapa aplica-se somente aos modelos de transferência térmica



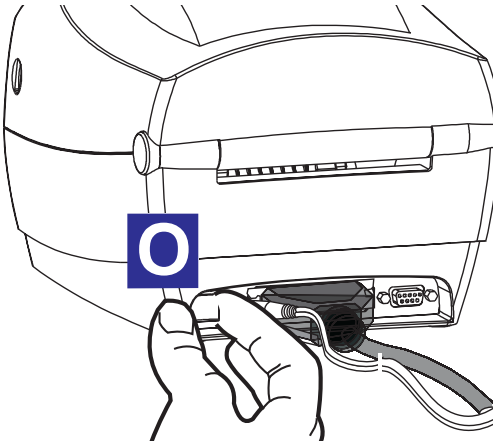
Feche a tampa



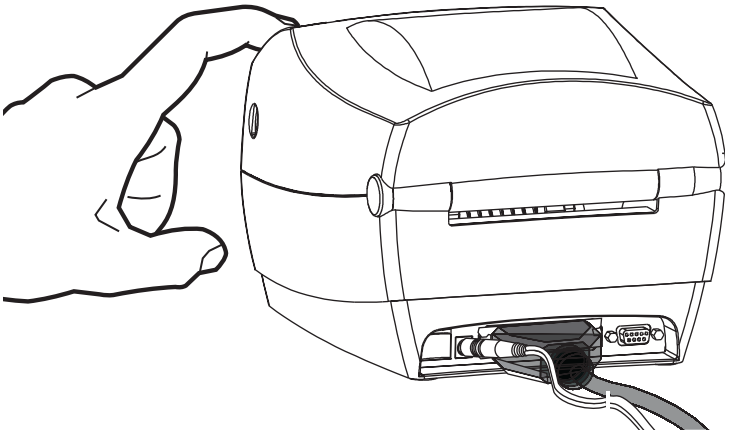
Etapa ❹ Detecção de espaço do material de impressão AutoSense

Execute este procedimento ao carregar um novo rolo. Se a sua impressora possuir a opção do dispenser de etiquetas, coloque o sensor de etiquetas na posição OFF.

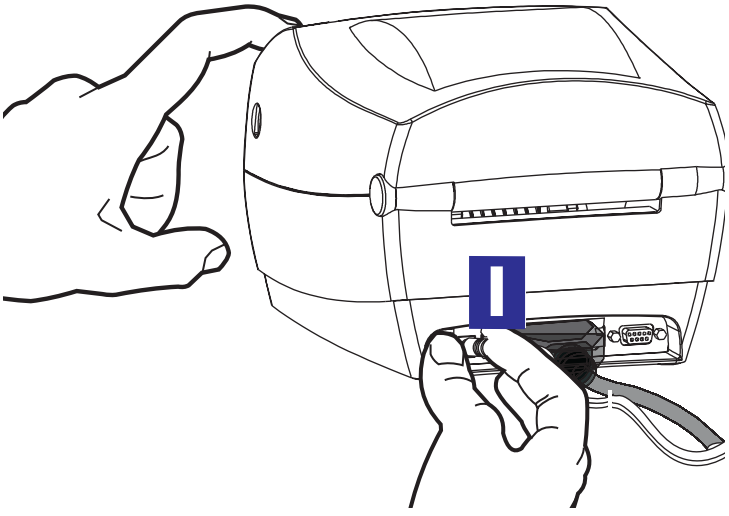
OFF (Desligado)



Mantenha o botão de alimentação pressionado

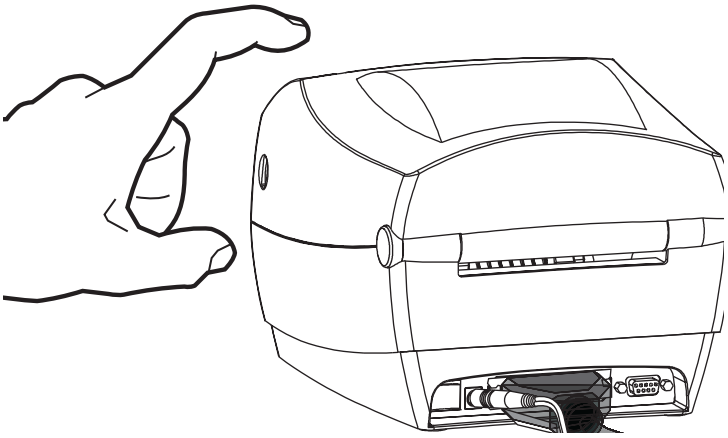


ON (Ligado)



AutoSense - continuação

Quando o indicador piscar, solte o botão de alimentação



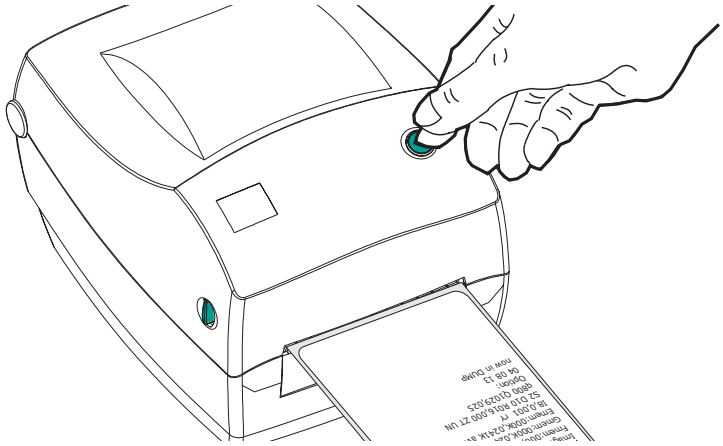
A impressora avança o material e imprime um resumo do status

Nota: a impressora está no estado de diagnóstico de dump

```
UKQ1935     16 V3.21
Serial port : 96,N,8,1
Image buffer size:1032K
Fmem:000.0K,016.4K avl
Gmem:000K,0593K avl
Emem:000K,0593K avl
I8,0,001  rY
S2 D10 R016,000 ZT UN
q800 Q01225,026
Option:
04 08 13
now in DUMP
```

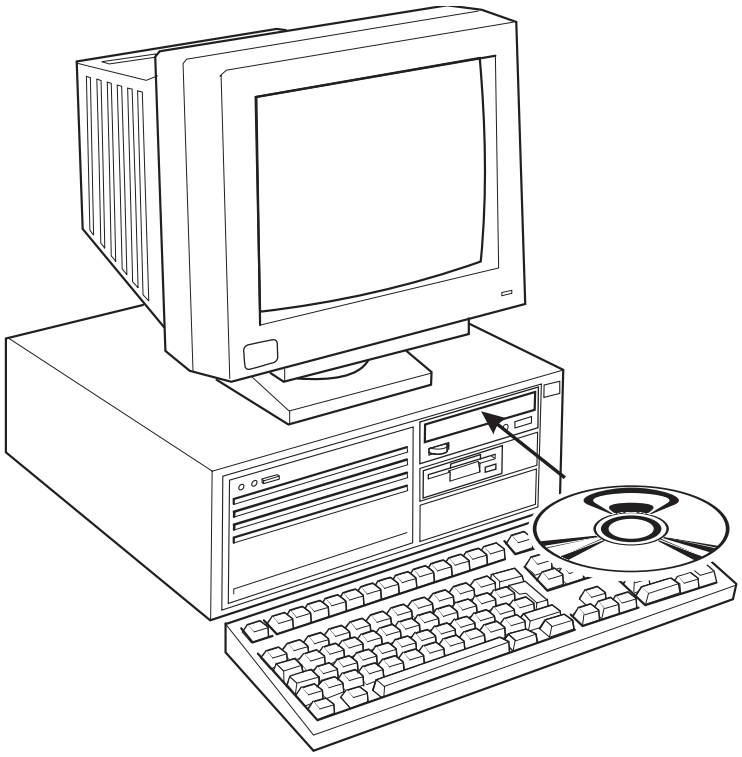
Pressione levemente o botão de alimentação para iniciar a operação normal

Nota: a impressora está fora do estado de dump



Se o indicador permanecer laranja ou vermelho, consulte as etapas indicadas na seção de solução de problemas.

Etapa ❺ Instalação do software



Inicie o computador e siga as instruções de instalação no CD.

Operação

As informações a seguir o ajudam a obter o máximo de sua impressora.

Comandos de programação

Você deve usar a programação para controlar muitas das funções da impressora. Veja o manual do programador EPL2 para obter detalhes. Por exemplo, o comando Q controla o comprimento do formulário e o vão.

Driver da impressora

O driver da impressora fornece um controle conveniente para melhorar a qualidade da impressão. Por exemplo, a densidade (escuridade da impressão) é afetada pela energia calórica (definição de densidade) aplicada e pela velocidade de impressão. Pode ser necessário mudar a velocidade de impressão e a densidade para atingir os resultados desejados.

Impressão térmica: Direta ou transferência?

Você usa o material de impressão correto para o tipo de impressão que precisa. Quando imprimir sem uma fita, você deve usar material de impressão térmico direto. Quando usar fita, o sensor da fita da impressora detecta o movimento do carretel de alimentação. Você usar material de impressão de transferência térmica.

Substituição de alimentação

Quando substituir material de impressão ou fita, não desligue a impressora, caso contrário haverá perda de dados. A impressora reinicia automaticamente a impressão após se ter realimentada.

2
O Uso das Opções

Esta seção fornece informações sobre os recursos opcionais da impressora:

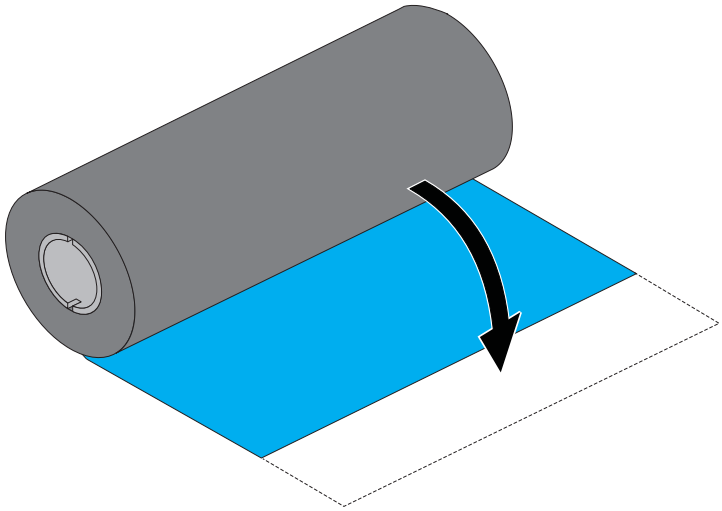
- impressão de transferência térmica
- distribuidor de etiqueta
- material de impressão em leque
- cortador de material da impressão

Usando A Fita De Transferêncian

A impressora de TLP suporta ambos os media térmicos diretos (tratados quimicamente para se escurecer quando aquecida) e media térmicos de transferência (aceita a cera e/ou a resina transferidas fora de uma fita).

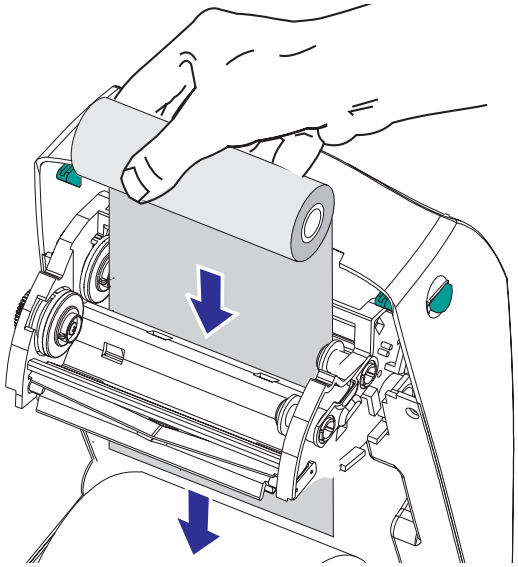
Etapa ❶ Preparar a fita

Puxe um Pouco da Faixa Adesiva

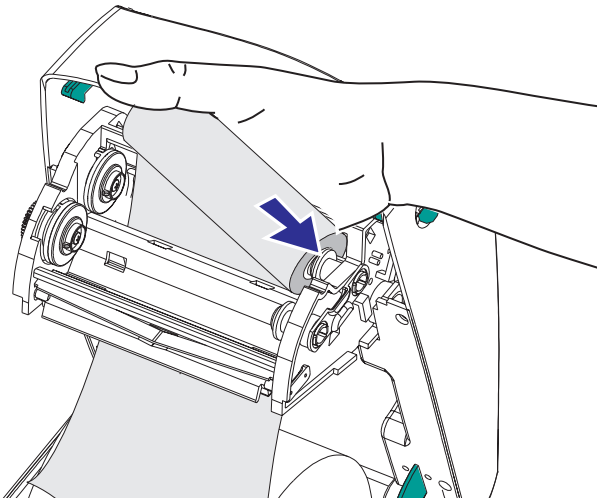


Etapa ❷ Instale o rolo de alimentação

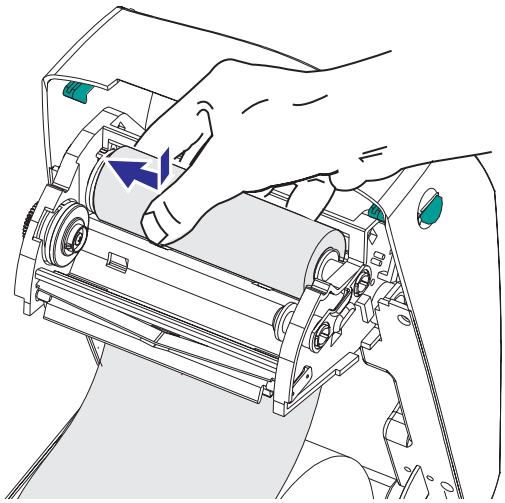
Passe a fita pelo carro



Pressione-a no centro

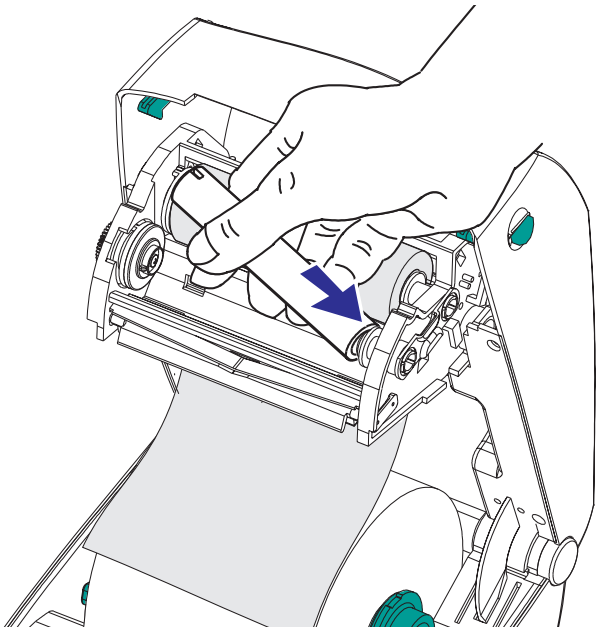


Alinhe os nós aos raios centrais

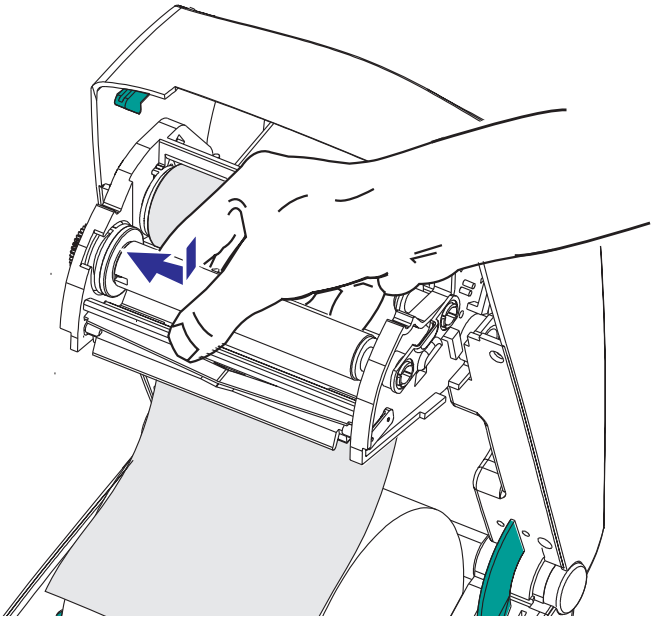


Etapa ❸ Instale o rolo de enrolamento

Pressione-a no centro



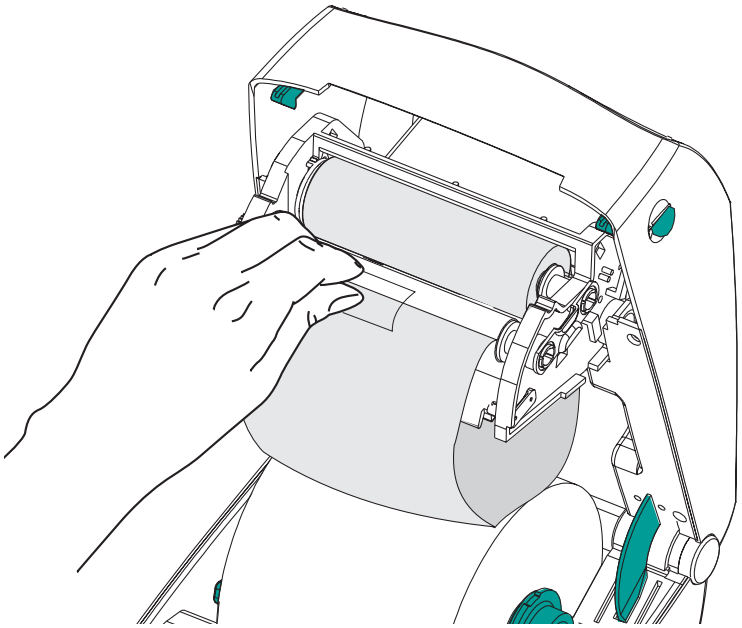
Alinhe os nós aos raios centraiss



Etapa ❹ Aperte a fita

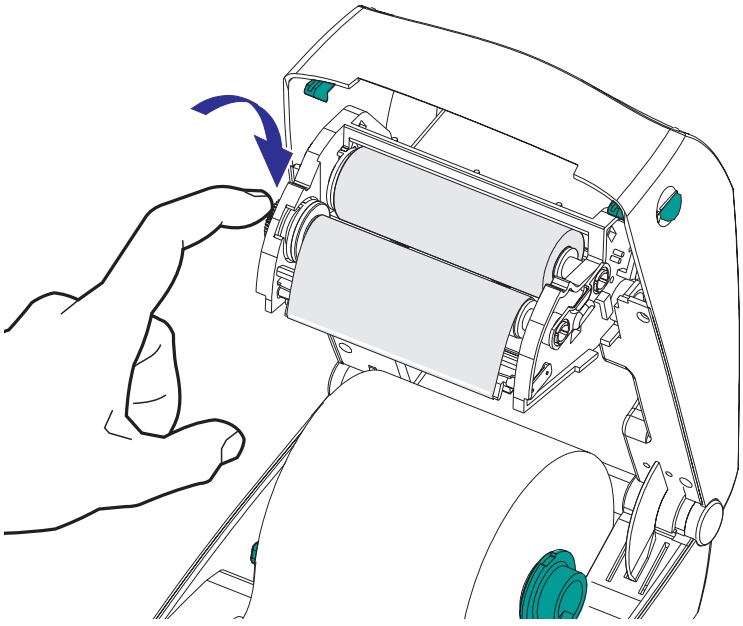
Prenda a fita no bobina de enrolamento

Observação: Alinhe a fita de forma que seja levada diretamente até o centro



Use a faixa adesiva nos rolos novos; caso contrário, use fita

Retire a folga da fita



Quando usar fita, certifique-se de utilizar material de impressão de transferência térmica.

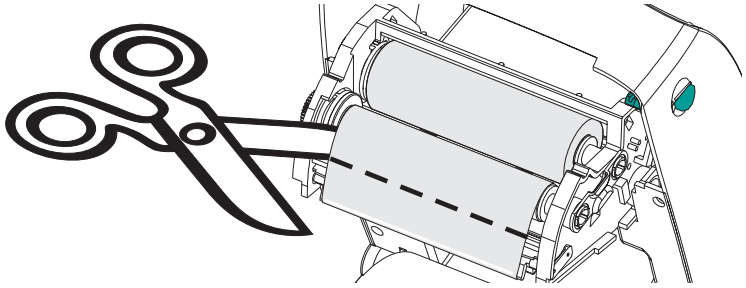
Adicionamento de uma nova fita de transferência

Se a fita acabar no meio de um trabalho de impressão, o indicador acende na cor laranja e a impressora aguarda até que você acrescente o rolo novo. Mantenha a energia ligada ao trocar a fita. Abra a tampa superior, corte a fita usada para que possa retirar a bobina. Carregue o novo rolo de fita (consulte a seção anterior caso necessário). Feche a tampa superior. Pressione a tecla Alimentação para reiniciar a impressão.

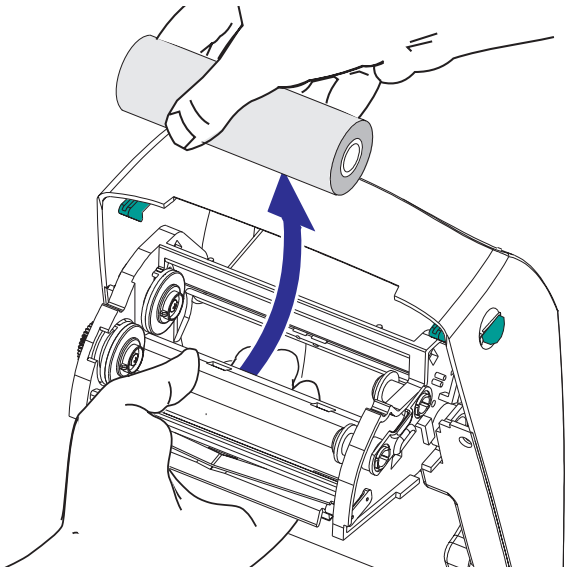
Reposição de uma fita de transferência parcialmente usada

Para retirar uma fita de transferência usada, corte a fita do rolo de enrolamento. Retire o rolo de enrolamento e descarte a fita usada. Retire o rolo de alimentação e a fita da extremidade da fita nova para evitar que ela se desenrole. Quando reinstalar um rolo parcialmente usado, coloque uma fita adesiva na extremidade cortada no rolo de enrolamento vazio.

Cut Used Ribbon from Supply



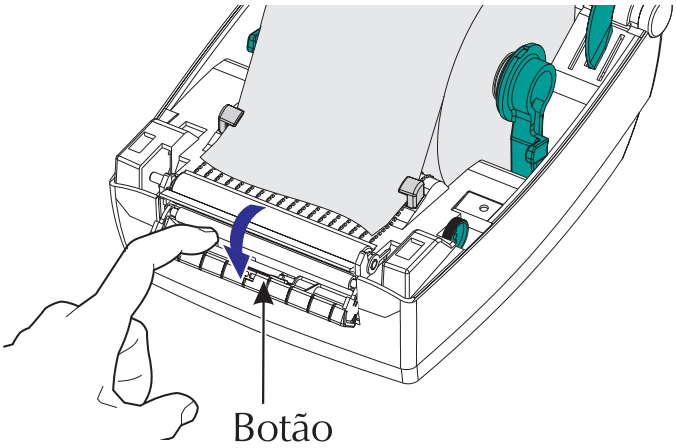
Push Supply Roll Out



Opção do dispenser de etiquetas

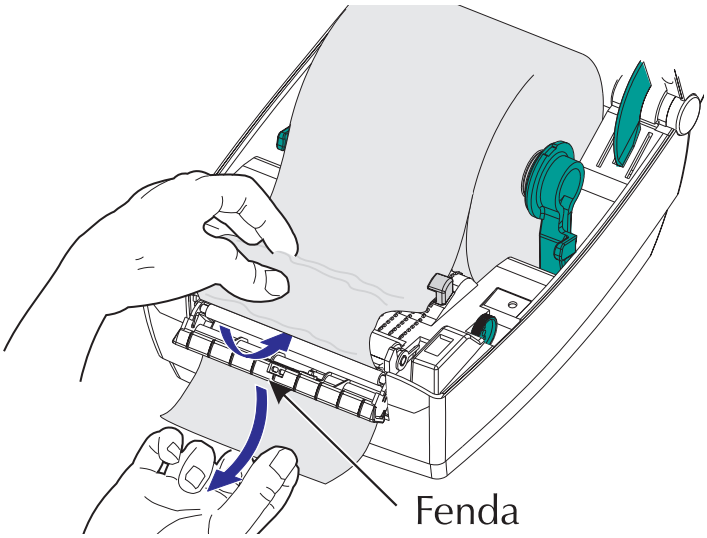
Abra a porta

Use uma caneta para ligar o sensor de etiquetas



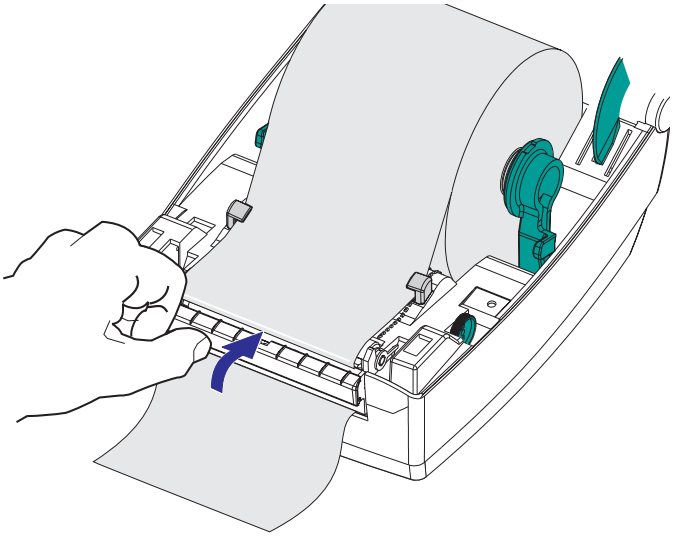
Remova algumas etiquetas

Empurre o alinhador pelo slot



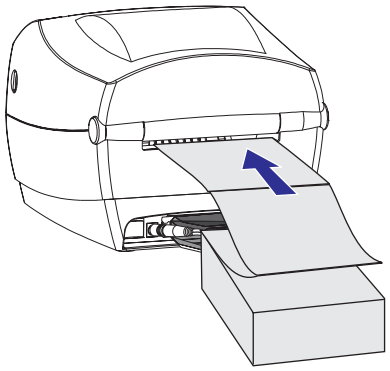
Feche a porta

Feche a Cobertura e a Chave de Derivação de Avanço



Como usar o material Fan-Fold

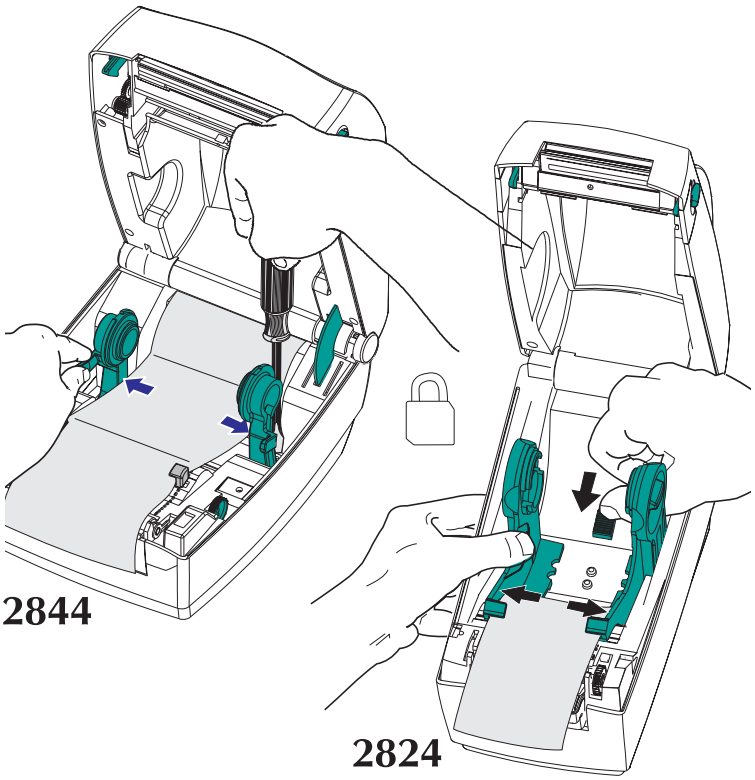
Insira o material



Ajuste os suportes para que fiquem da largura do material da impressão

2844—Apertar Parafuso do Conjunto

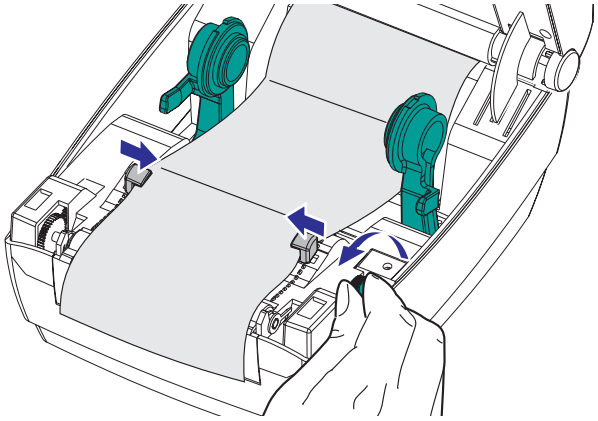
2824—Trave as guias



2844

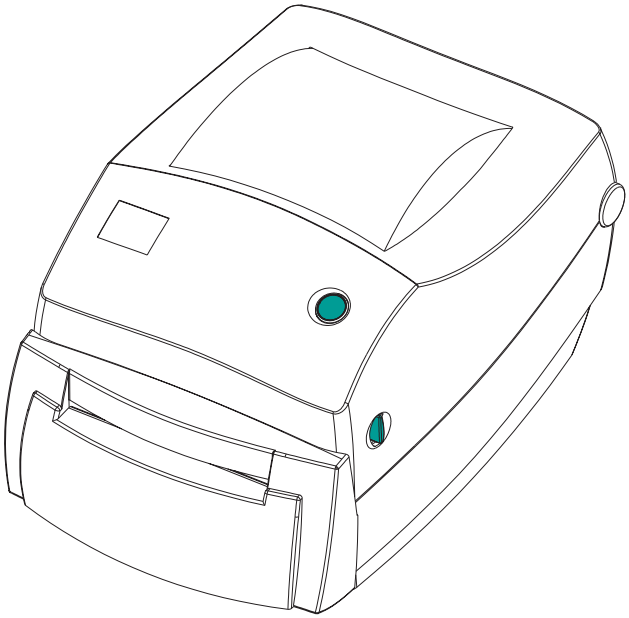
2824

Ajuste os guias para ficarem da largura do material de impressão



Uso do cortador de material de impressão

As impressoras que têm um bisel com lâmina motorizada podem distribuir um ou mais formulários que são então cortados automaticamente a partir da alimentação de material de impressão.



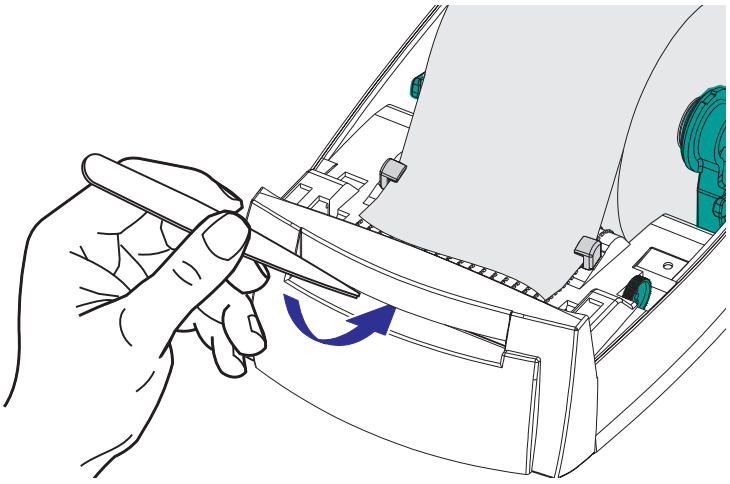
Esta opção corta o papel contínuo nos rolos e o revestimento entre as etiquetas.

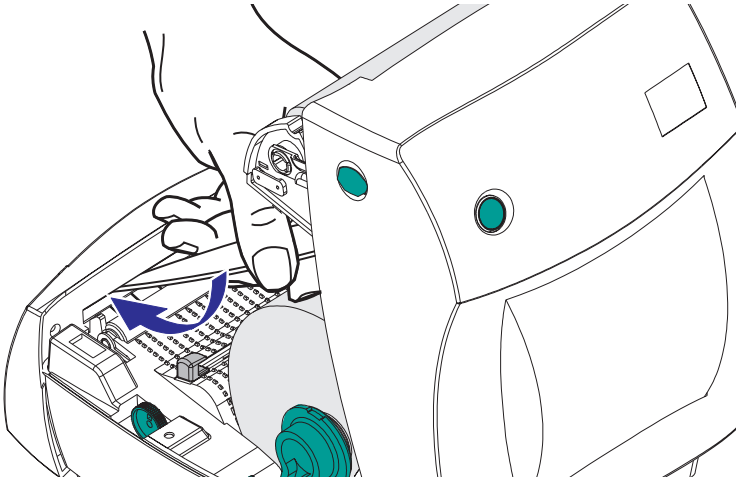
Use o comando OC para ativar o cortador e o comando Q para ajustar o comprimento do formulário e a distância do vão. Consulte o manual do programador EPL2.

Como desbloquear o cortador de material de impressão

Se a lâmina cortar etiquetas, o adesivo pode emperrar o cortador.

DESLIGUE a impressora e desconecte da tomada a energia e os cabos de interface antes de desbloquear o cortador. Mantenha o cortador seco. Nunca use nenhuma solução ou solvente para limpar a lâmina. Se houver uma obstrução, siga os passos.





Após remover os detritos, conecte a energia e os cabos de interface, ligue a impressora e teste para verificar se há operação normal.

Apêndice A - Solução de problemas

Problema	Solução ou Motivo
Indicador de STATUS	
O indicador STATUS não acende na cor VERDE quando a chave de força é colocada na posição LIGADO (1).	1. Verifique as conexões de força da impressora até a tomada. 2. Verifique se a mídia e a fita foram colocadas.
Pisca em VERDE.	1. Impressora que recebe dados através da relação. 2. Quando o indicador piscar, solte o botão de alimentação.
Se torna ÂMBAR.	1. O sensor opcional de abertura da tampa está ativado. Pressione a tampa superior para fechá-la e travá-la. 2. A impressora encontrou um erro de sintaxe ou comando. O programa de verificação e resend o trabalho de cópia.
Pisca em VERMELHO.	1. Transferência em processo. O vermelho das luzes de indicador, green então.
Se torna VERMELHO.	1. A impressora está sem material. Recarregue o material para que a impressora continue a imprimir. 2. Verifique se há falta de fita ou se a mesma está danifica ou ainda utilização anterior da fita no meio do rolo. 3. Falha na inicialização.
Operação da impressora	
Se torna VERDE, mas a impressora não imprime.	1. Verifique a interface das conexões do cabo do computador com a impressora. 2. Certifique-se de que a tampa superior esteja fechada e travada. 3. Check that labels are correct. 4. Verifique o rolo e se a superfície de impressão está virada para cima para impressão (térmica direta) 5. Verifique se a fita de transferência está colocada corretamente e se tem o lado da tinta para fora (somente TLP).

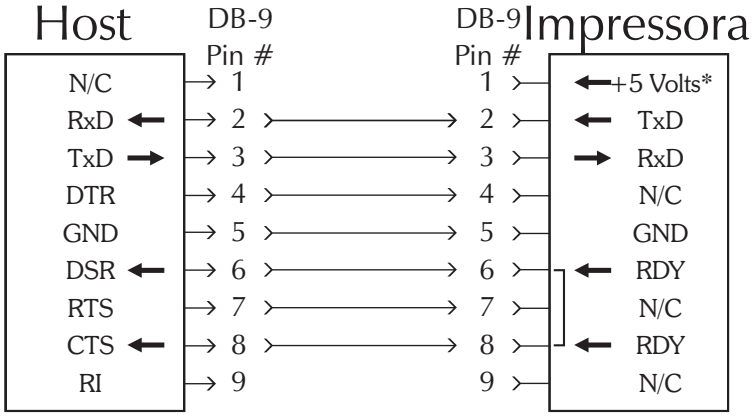
Problema	Solução ou Motivo
Printer Operation--continued	
A impressora parece estar funcionando (o material está saindo), mas nada é impresso.	1. Certifique-se de que as etiquetas sejam do tipo correto (direct thermal). 2. Certifique-se de que o rolamento esteja carregado com o lado direct thermal para cima. 3. Limpe o cabeçote de impressão com a caneta de limpeza. 4. Certifique-se de que a tampa superior esteja fechada e travada.
A impressão sai com falhas ou com baixa qualidade.	1. Limpe o cabeçote de impressão com a caneta de limpeza. 2. Ajuste a velocidade/qualidade de impressão no software. 3. Verifique o rolo e se a superfície de impressão da mídia está virada para cima. 4. Verifique se está usando a combinação correta de mídia e fita de transferência térmica.
Imprime apenas parcialmente uma etiqueta ou pula uma etiqueta.	1. Execute o ajuste da Detecção Automática do sensor de espaço entre etiquetas na página 8. 2. A etiqueta ficou presa no cabeçote de impressão. 3. O cabeçote de impressão não está encaixado corretamente. 4. Possível problema de software. Verifique as configurações de memória da impressora. Consulte o Manual de Programação EPL2.
A impressão é interrompida e o indicador do STATUS fica AMBERINA ou VERMELHO.	1. Execute o ajuste da Detecção Automática do sensor de espaço entre etiquetas na página 8. 2. Possível problema com o lote de etiquetas. Use somente etiquetas aprovadas. 3. Etiquetas possivelmente presas. 4. Memória insuficiente para o tamanho da etiqueta. Verifique as configurações de memória da impressora. 5. Possível problema de software. Consulte o Manual de Programação EPL2.

Soluções aos problemas da manipulação dos media

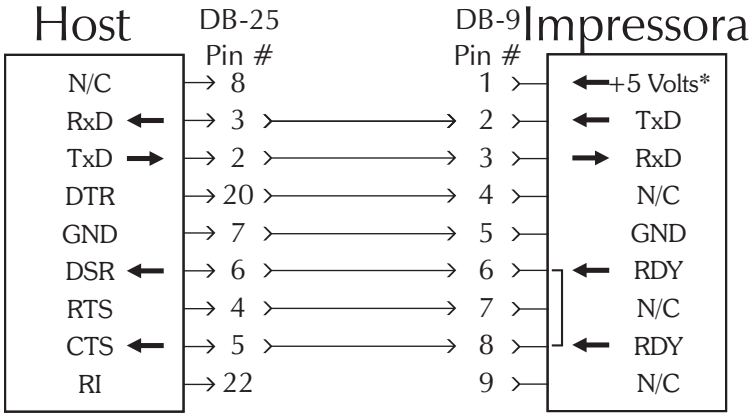
Problema	Solução ou Motivo
Usando A Fita De Transferêncian	
Amassados evidentes causam listras diagonais na impressão.	1. Certifique-se de que a fita se encaixe diretamente sobre o centro de alimentação.
Distribuidor de Etiqueta	
Impressão continua entre etiquetas.	1. Verifique se o sensor de etiqueta retirada está ligado. 2. O sensor de etiqueta está bloqueado ou sujo. Retire quaisquer scaps ou poeira. 3. O material de impressão contínua pode ser ajustado. Verifique a definição de comprimento do formulário através do comando Q de programação.
Imprime uma etiqueta e pára.	1. Verifique se a quantidade foi definida corretamente.
Cortador de Material da Impressão	
A lâmina corta etiquetas em vez de cortar o revestimento entre as etiquetas.	1. Verifique a definição de comprimento de formulário através de programação.
Material de impressão emperrado no cortador.	1. Desconecte a energia e os cabos de interface. Use pinças para retirar restos da abertura do cortador.
Material de impressão falha ao cortar papel térmico direto ou revestimento da etiqueta.	1. Use o comando de programação C para passar pelo ciclo do cortador várias vezes sem meio de impressão para efetuar auto-limpeza. 2. O cortador deve ser substituído.

Fiação do cabo da interface serial

A figura abaixo exibe a fiação do cabo necessária para o uso da interface serial da impressora RD-232.



Fêmea DB-9 com Macho DB-9
Cabo P/N 300017-006 (6 pol.) ou 300017-010 (10 pol.)

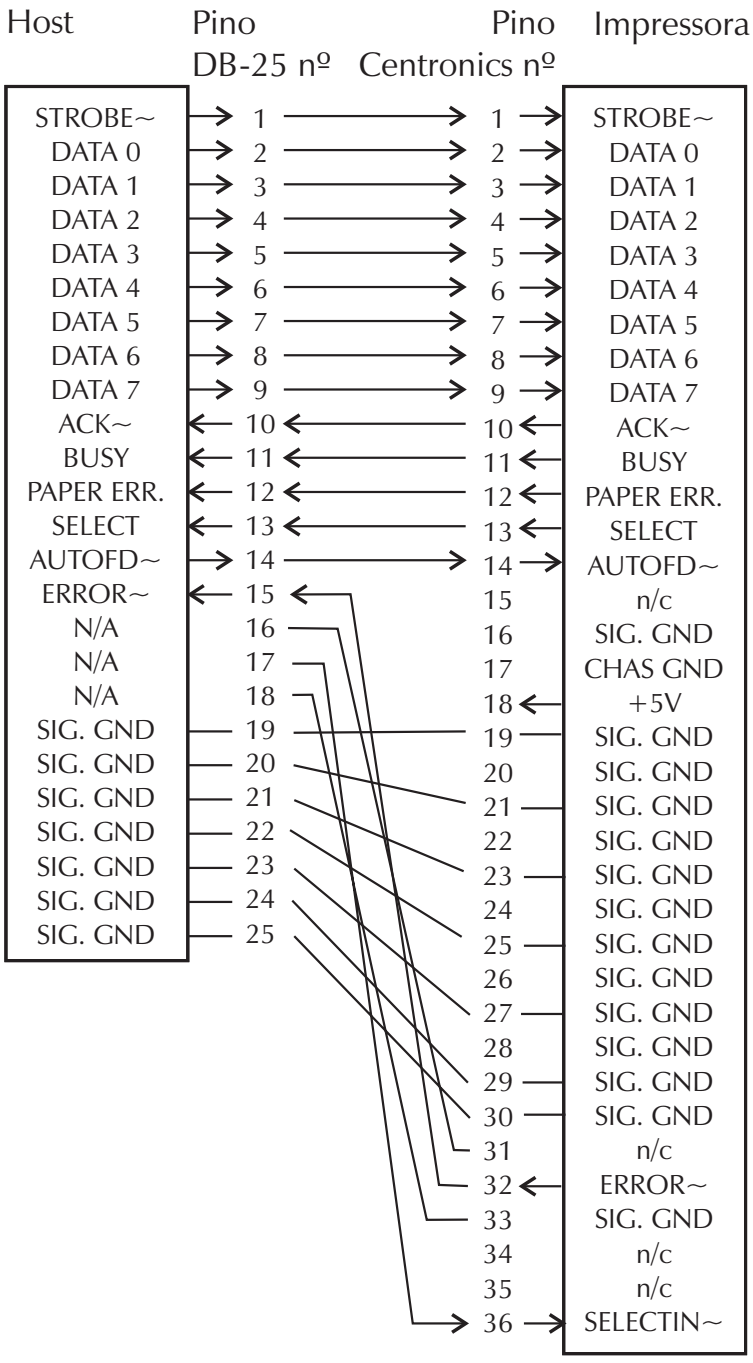


Fêmea DB-25 com Macho DB-9
Cabo P/N 300018-006 (6 pol.)

*+5 volts a 150 mA para dispositivo externo (p. ex.: KDU ou scanner)

Fiação do cabo da interface paralela

A figura abaixo exibe a fiação do cabo necessária para o uso da interface paralela da impressora Centronics.


Host
Pino DB-25 nº
Pino Centronics nº
Impressora
STROBE~ 1 1 STROBE~
DATA 0 2 2 DATA 0
DATA 1 3 3 DATA 1
DATA 2 4 4 DATA 2
DATA 3 5 5 DATA 3
DATA 4 6 6 DATA 4
DATA 5 7 7 DATA 5
DATA 6 8 8 DATA 6
DATA 7 9 9 DATA 7
ACK~ 10 10 ACK~
BUSY 11 11 BUSY
PAPER ERR. 12 12 PAPER ERR.
SELECT 13 13 SELECT
AUTOFD~ 14 14 AUTOFD~
ERROR~ 15 15 n/c
N/A 16 16 SIG. GND
N/A 17 17 CHAS GND
N/A 18 18 +5V
SIG. GND 19 19 SIG. GND
SIG. GND 20 20 SIG. GND
SIG. GND 21 21 SIG. GND
SIG. GND 22 22 SIG. GND
SIG. GND 23 23 SIG. GND
SIG. GND 24 24 SIG. GND
SIG. GND 25 25 SIG. GND
26 SIG. GND
27 SIG. GND
28 SIG. GND
29 SIG. GND
30 SIG. GND
31 n/c
32 ERROR~
33 SIG. GND
34 n/c
35 n/c
36 SELECTIN~

Macho DB-25 com Macho Centronics (Cabo)

+5 volts a 300 mA para dispositivo externo (p. ex.. KDU ou scanner)

Barramento serial universal (USB)

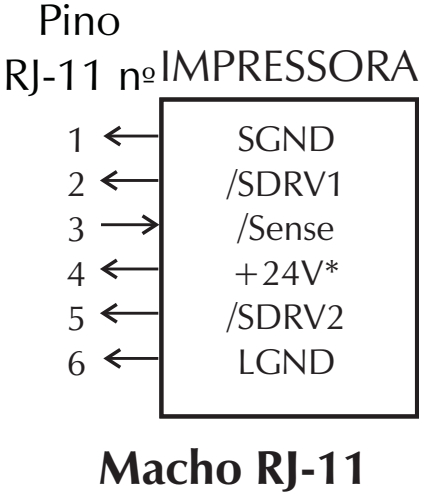
A tabela abaixo fornece as atribuições de terminais de contato segundo o número e valor elétrico para os conectores do cabo.

Número de contato	Número do sinal	Atribuição de fiação típica
1	VBUS	vermelho
2	D-	branco
3	D+	verde
4	GND	preto
escudo	o protetor	drene o fio

Você pode consultar a especificação do barramento serial universal com relação a essa interface.

Fiação do cabo da gaveta da caixa

A figura abaixo exibe as configurações dos pinos para a interface da gaveta da caixa de varejo da impressora. Consulte a documentação do fabricante da gaveta da caixa para obter informações sobre a fiação adequada da gaveta.



Macho RJ-11

*+24 volts D.C. desde que não exceda 1,5 amps.

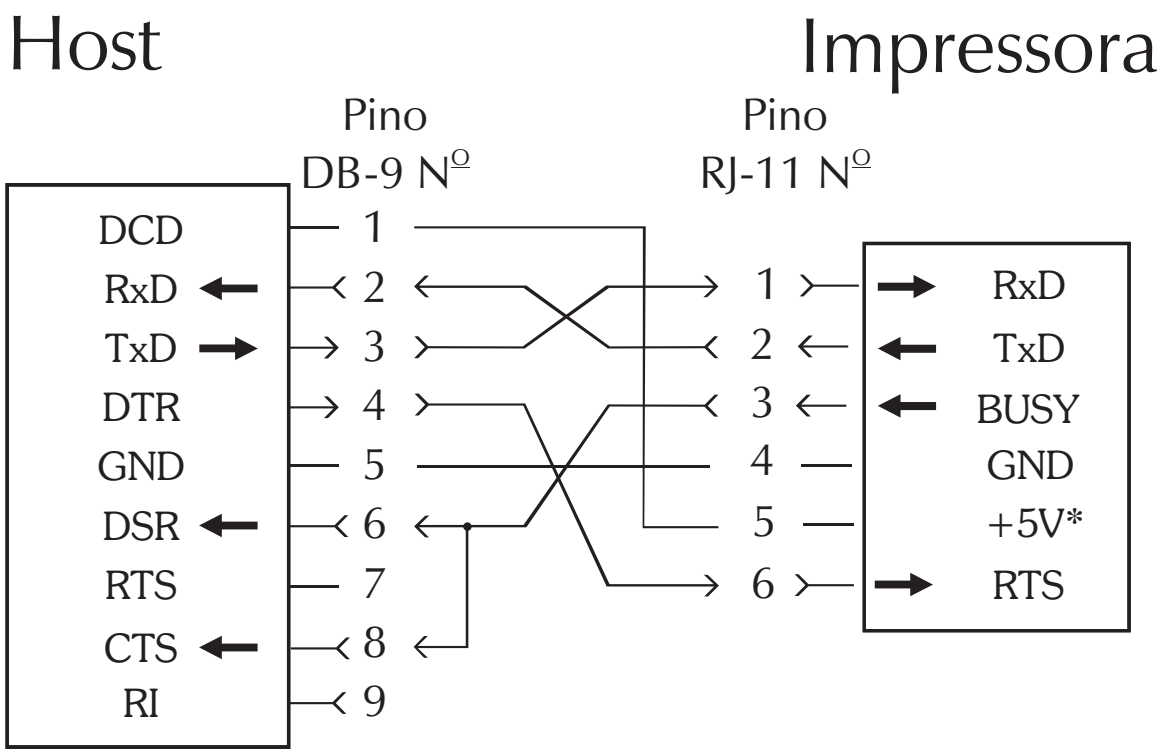
ZebraNet PrintServer II (Rede Ethernet interna opcional)

Esta interface utiliza um cabo tipo RJ-45 linear (straight-through). A tabela abaixo mostra a disposição dos pinos. Para obter maiores detalhes a respeito desta interface e de seu funcionamento, consulte o guia do usuário no idioma inglês, fornecido juntamente com o servidor de impressão da ethernet

Sinal	Pino	Pino	Sinal
Tx+	1	1	Tx+
Tx-	2	2	Tx-
Rx+	3	3	Rx+
---	4	4	---
---	5	5	---
Rx-	6	6	Rx-
---	7	7	---
---	8	8	---

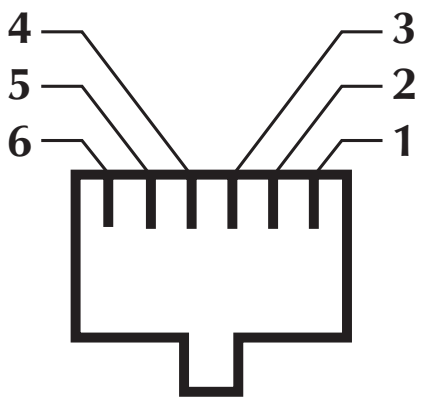
Entrada alternativa de interface serial

O leiaute dos pinos do conector de interface RJ-11 está apresentado abaixo .



Fêmea DB-9 com Macho RJ-11

***+5 volts a 160 mA max.**



vista dianteira

Ao observar o conector da impressora com o entalhe da chave direcionado para baixo, os pinos estarão numerados da direita para a esquerda.

Como limpar o cabeçote de impressão

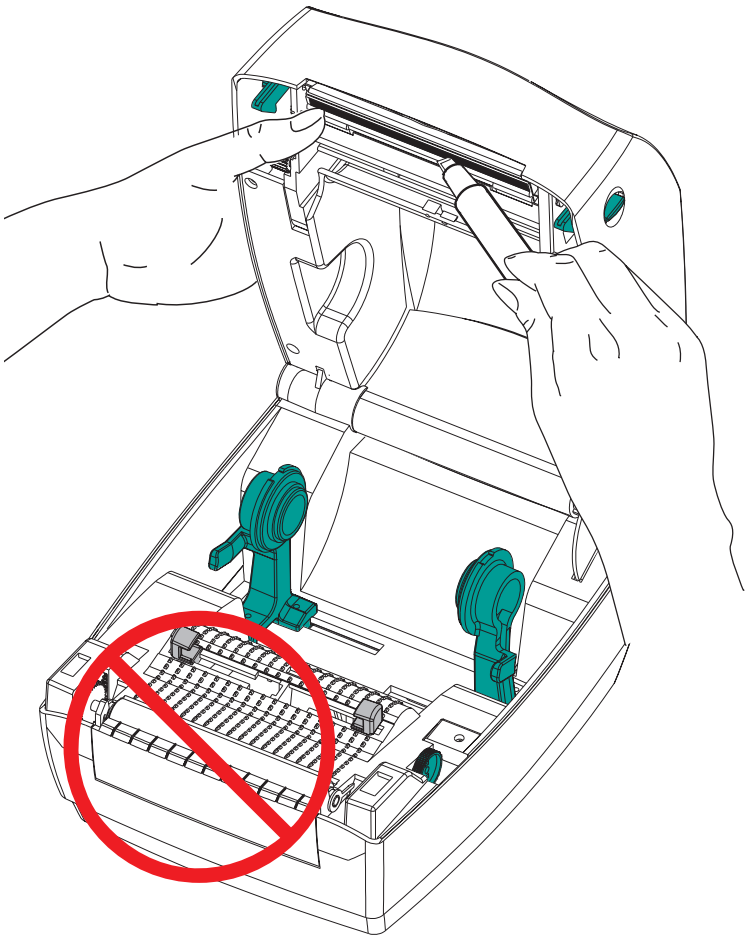
Ao carregar um novo lote de material, você pode também limpar o cabeçote de impressão.

Desligue (O) a impressora antes de efetuar este procedimento.

Esfregue a caneta de limpeza na área escura do cabeçote de impressão

Aguarde um minuto antes de fechar a impressora

Não limpe o rolo



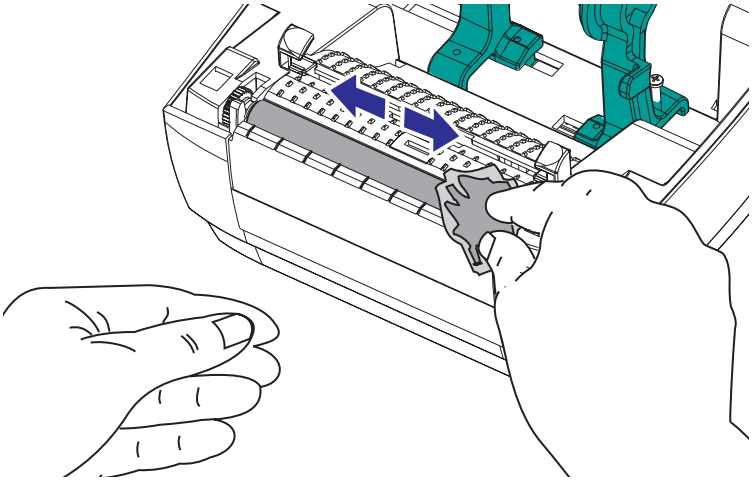
Limpeza do cilindro

O cilindro, com o tempo, acumula adesivo e poeira que requer limpeza ocasional.

Para seguir estas etapas, é necessário um pano limpo e sem fiapos, ligeiramente umedecido com álcool isopropílico.

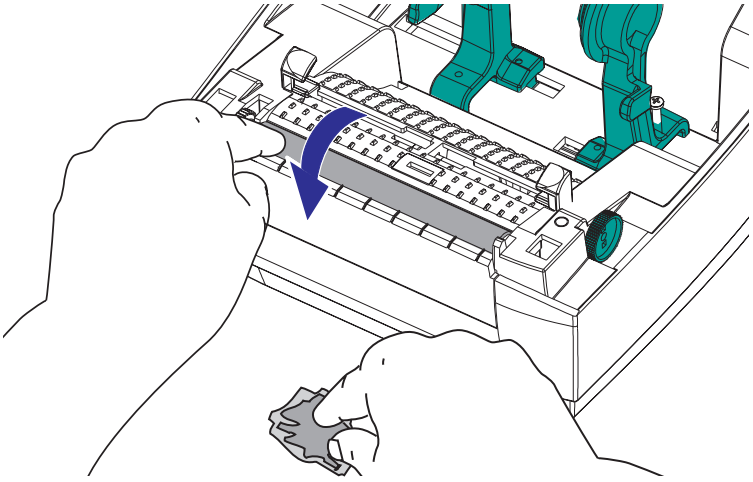
Desligue (O) a impressora antes de efetuar este procedimento.

Limpe suavemente a parte superior do cilindro



Avance o cilindro 1/6 (um sexto) de volta (cerca de 60º)

Repita as etapas até que o cilindro esteja limpo

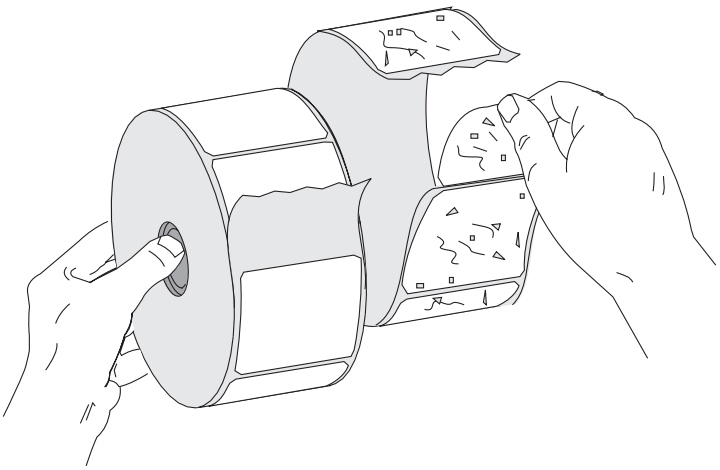


Deixe o cilindro secar por pelo menos um minuto antes de carregar material de impressão.

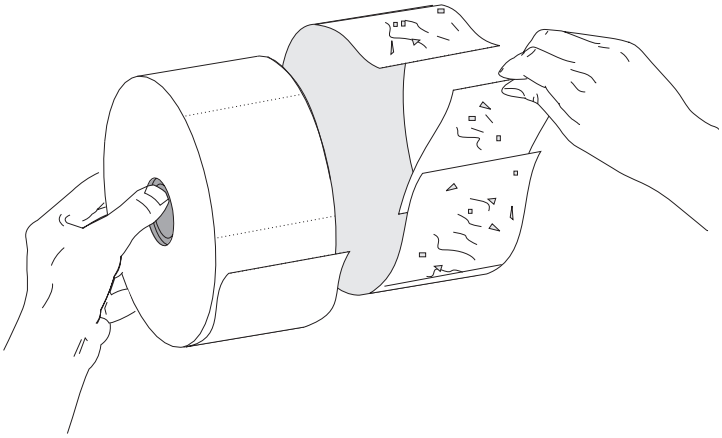
Antes de carregar a impressora com a mídia

Você deve retirar a medida externa da mídia (isto é, uma volta completa de etiquetas e todo revestimento). Quando retirar essa parte da mídia, você deve retirar óleos, poeira e adesivos que a contaminam. A fita, ou o adesivo, que segura a ponta solta e a parte externa da mídia fica contaminada quando manuseada ou armazenada.

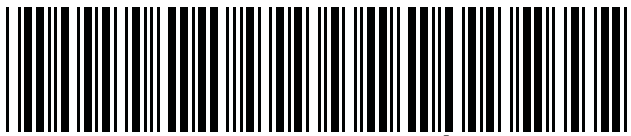
Em relação a etiquetas, retire todas as etiquetas presas por adesivos ou fita



Em relação ao carretel du rótulos, solte ambas as extremidades do fundo do rótulo



Você deve evitar passar adesivo ou mídia sujos entre a cabeça de impressão e o cilindro da máquina de impressão. Quando isso ocorre, há dano para a cabeça de impressão e tal fato não é coberto por sua garantia. Utilizar mídia limpa evita danos e reduz o desgaste da cabeça de impressão e do cilindro da máquina de impressão.



980381- 091A